

DIALOG(R)File 345:Inpadoc/Fam.& Legal Stat  
(c) 2004 EPO. All rts. reserv.

16243724

Basic Patent (No,Kind,Date): JP 2000215295 A2 20000804 <No. of Patents:  
001>

**IC CARD WITH BUILT-IN IDENTITY CONFIRMATION DATA AND IDENTITY CONFIRMING  
METHOD USING THE SAME (English)**

Patent Assignee: OKI ELECTRIC IND CO LTD

Author (Inventor): ARAI KAZUAKI

IPC: \*G06K-019/10; G06K-017/00

Derwent WPI Acc No: \*G 00-552740; G 00-552740

Language of Document: Japanese

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applic No	Kind	Date
JP 2000215295	A2	20000804	JP 9916945	A	19990126 (BASIC)

Priority Data (No,Kind,Date):

JP 9916945 A 19990126

DIALOG(R)File 347:JAP10

(c) 2004 JPO & JAP10. All rts. reserv.

06629481 \*\*Image available\*\*

**IC CARD WITH BUILT-IN IDENTITY CONFIRMATION DATA AND IDENTITY CONFIRMING  
METHOD USING THE SAME**

PUB. NO.: 2000-215295 [JP 2000215295 A]

PUBLISHED: August 04, 2000 (20000804)

INVENTOR(s): ARAI KAZUAKI

APPLICANT(s): OKI ELECTRIC IND CO LTD

APPL. NO.: 11-016945 [JP 9916945]

FILED: January 26, 1999 (19990126)

INTL CLASS: G06K-019/10; G06K-017/00

**ABSTRACT**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To prevent the degradation of an IC card while omitting photographic printing and to enable identity confirmation to be performed at a low cost by collating data on identity from an external input device with identity confirmation data read out of the card.

**SOLUTION:** Inside an IC chip 122, a publically opened information reading part 133 is built in for reading card user information including a

digitized photograph at the time of confirmation request from an external device while having a card user information storage part, 134. The inside of a user confirming device 131 is composed of a user information reader 131a for reading user information from the inside of the IC card and a user information display device 131b for displaying that information. At the time of confirming the identity, when a person in charge of counter receives the IC card from the user and inserts it to the reader 131a, the reader 131a reads the user information in the card and displays it on the display device 131b. The person in charge of counter compares a displayed face photograph with the user so that the identity can be confirmed.

COPYRIGHT: (C)2000, JPO

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-215295

(P2000-215295A)

(43)公開日 平成12年8月4日(2000.8.4)

(51)Int.Cl.  
G 0 6 K 19/10  
17/00

識別記号

F I  
G 0 6 K 19/00  
17/00

テーマコード(参考)  
S 5 B 0 3 5  
V 5 B 0 5 8

審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平11-16945

(22)出願日

平成11年1月26日(1999.1.26)

(71)出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72)発明者 新井 一明

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気  
工業株式会社内

(74)代理人 100089635

弁理士 清水 守 (外1名)

Fターム(参考) 5B035 AA00 AA07 AA14 BB09 BC01

CA11

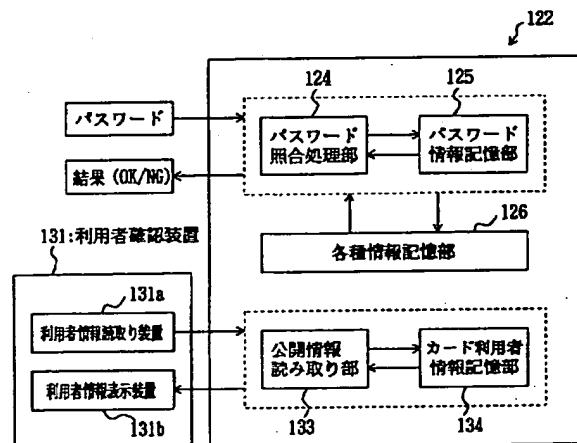
5B058 CA27 KA02 KA06 KA08 KA38

(54)【発明の名称】 本人確認データ内蔵ICカード及びそれを用いた本人確認方法

(57)【要約】

【課題】 劣化がなく、低コスト化を図ることができる  
本人確認データ内蔵ICカード及びそれを用いた本人確  
認方法を提供する。

【解決手段】 本人確認データ内蔵ICカードであつ  
て、予めカード利用者情報(写真データ)131bが格  
納される記憶部134と、外部の入力装置から入力され  
る本人に関するデータと前記記憶部134から読み出さ  
れる本人確認データとを照合する処理部124とを具備  
する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 (a) 予め本人確認データが格納される記憶部と、(b) 外部の入力装置から入力される本人に関するデータと前記記憶部から読み出される本人確認データとを照合する処理部とを具備することを特徴とする本人確認データ内蔵ICカード。

【請求項2】 請求項1記載の本人確認データ内蔵ICカードにおいて、前記本人確認データは、顔写真、名前、サイン、連絡先などの本人確認に必要なデータであることを特徴とする本人確認データ内蔵ICカード。

【請求項3】 本人確認データ内蔵ICカードを用いた本人確認方法であって、(a) ICカードに予め本人確認データを格納し、(b) 外部の入力装置からの本人に関するデータと前記ICカードから読み出される本人確認データとを照合可能にすることを特徴とする本人確認データ内蔵ICカードを用いた本人確認方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、写真データなどの本人確認データ内蔵ICカード及びそれを用いた本人確認方法に係り、特に、有人の窓口でICカードを利用する際の、簡易な本人確認方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来のICカードでは、有人の利用窓口で簡易に本人確認を行うために、カードの表面に利用者の写真を印刷しておき、本人の確認を行うようにしていた。

【0003】 図7は従来型のICカードの外観図、図8はそのICカードを用いた本人確認方法の説明図である。

【0004】 図7において、ICカード101は、その内部に埋め込まれたICチップ102、カード表面に印刷された利用者自身の顔写真103を有している。

【0005】 図8に示すように、ICチップ102は、カード利用者のパスワード照合を行い各種情報への読み書きを制御するためのパスワード照合処理部114、利用者のパスワードが格納されているパスワード情報記憶部115、その他個人情報等を記録してある各種情報記憶部116から構成されている。

【0006】 パスワード情報111は、外部装置からICカードに送られてくるパスワードデータを表し、その照合結果(OK/NG)112は、ICカード101内でパスワード照合を行った結果を外部装置に送るデータを表している。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、以上述べた従来の個人確認方法においては、

(1) ICカードの表面に写真を印刷する費用がかかる。

【0008】 (2) カードが汚れたり摩れたりすること

で写真の鮮明度が落ちる。

【0009】 (3) 印刷スペースに限界があったため解像度に限界がある(細部の確認がし難く、複数の人がカードを共同利用する場合は複数人の写真が印刷できない)などの問題があった。

【0010】 本発明は、上記問題点を除去し、劣化がなく、低コスト化を図ることができる本人確認データ内蔵ICカード及びそれを用いた本人確認方法を提供することを目的とする。

## 【0011】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記目的を達成するために、

(1) 本人確認データ内蔵ICカードであって、予め本人確認データが格納される記憶部と、外部の入力装置から入力される本人に関するデータと前記記憶部から読み出される本人確認データとを照合する処理部とを具備するようにしたものである。

【0012】 [2] 上記〔1〕記載の本人確認データ内蔵ICカードにおいて、前記本人確認データは、顔写真、名前、サイン、連絡先などの本人確認に必要なデータであることを特徴とする。

【0013】 (3) 本人確認データ内蔵ICカードを用いた本人確認方法であって、ICカードに予め本人確認データを格納し、外部の入力装置からの本人に関するデータと前記ICカードから読み出される本人確認データとを照合可能にすることとしたものである。

## 【0014】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら詳細に説明する。

【0015】 図1は本発明の第1実施例を示すICカードの外観図、図2はそのICカードを用いた本人確認方法の説明図、図3はそのカード利用者情報(本人確認データ)例を示す図である。

【0016】 従来と異なる点は、まず、ICカード121自体においては、表面に写真が印刷されていない点である。

【0017】 次に、ICチップ122内においては、カード利用者情報(本人確認データ)記憶部134を有している点と、その情報を外部装置から利用者確認依頼時に読み取ってカード利用者情報を外部装置に送る処理を行うための公開情報読み取り部133が内蔵されている点である。

【0018】 更に、図3に示すように、カード利用者情報記憶部134には、利用者の詳細写真(ここでは家族用カードを想定し家族3人の写真)135、利用者の名前136、代表者のサイン137、万が一カードを落として誰かに拾われたときのためのカード会社連絡先電話番号138が格納されている。

【0019】 なお、図1において、124はICチップ内のパスワード照合部、125はパスワード情報記憶

部、131は利用者確認装置である。

【0020】図4は本発明の第1実施例を示す利用者確認装置を説明するためのブロック図である。

【0021】利用者確認装置131内には、ICカード121内から利用者情報を読み込むための利用者情報読み取り装置131aと、その情報を表示して本人確認するための利用者情報表示装置131bで構成されている。

【0022】図5は本発明の第1実施例を示すICカードを用いた本人確認フローチャートである。

【0023】図5を参照しながら、本人確認の方法について説明する。

【0024】(1)まず、窓口担当者がICカード利用者からICカード121を受け取ると、ICカードを利用者情報読み取り装置131aに挿入する(ステップS1)。

【0025】(2)次に、利用者情報読み取り装置131aはICカード121内の利用者情報の読み取りを行う(ステップS2)。

【0026】(3)次に、読み取った利用者情報を表示装置に表示する(ステップS3)。

【0027】(4)次に、窓口担当者は、表示された顔写真と利用者とを比較することにより、本人確認を行う(ステップS4)。

【0028】このように構成したので、第1実施例によれば、以下のような効果が期待できる。

【0029】(1)ICカードの表面に顔写真を印刷しなくとも、利用者情報読み取り装置を設けるようにしたので、その場で顔写真による本人確認が可能となる(読み取り装置のコストはかかるが、ICカード発行枚数に比例して増大する印刷コストがかからない)。

【0030】(2)顔写真はICカード内にデジタル化して保存されているため、カードの汚れ、擦れなどにより写真の質が落ちることがない。

【0031】(3)ICカード表面に印刷した場合に比べ、より鮮明な写真により細部にわたって本人の確認が可能となる。

【0032】(4)ICカード表面のように物理的なスペースに制限がないため、複数枚の写真を用いたり、家族写真のような大きな写真を用いることも可能となる。

【0033】(5)利用者情報をICカード表面に印刷しないため、ICカード媒体の再利用が可能となる。

【0034】(6)ICカード表面に印刷したものは、重ね印刷などで不正に変えることも可能であるが、ICカード内のデータであれば、そのような不正行為は不可能である。

【0035】(7)ICカードを万が一落とした時に、カード利用者への連絡先がICカード内に登録されれば、拾い主はカード利用者本人に連絡可能である。

【0036】(8)デジタル情報であることから高度な

デジタル処理による自動の顔認識にも応用が期待できる。

【0037】次に、本発明の第2実施例について説明する。

【0038】図6は本発明の第2実施例を示すICカードを用いた本人確認方法の説明図である。

【0039】第1実施例が、有人の利用窓口での実施例だったのに対して、第2実施例は直接人と対面しない自動入出金機を例にとって説明したものである。

【0040】図6に示すように、自動入出金機201の上部には、利用者本人の顔を映し出す鏡202と、ICカード205をICカードリーダ204を通して読み込んでその情報を表示する利用者情報表示装置203が設置されている。

【0041】ICカード内部、利用者情報読み取り装置(ICカードリーダ)の構造は、第1実施例と同様である。

【0042】以下、図6の説明図を中心に、第2実施例の動作について説明する。基本的には第1実施例と同様である。

【0043】まず、利用者が自動入出金機201の前に立つと同時に、鏡202にその利用者の顔が表示される。利用者がICカード205をICカードリーダ204に挿入すると、ICカード205内の利用者情報から利用者の顔写真が自動的に読み込まれ、鏡のとなりにある利用者情報表示装置203に顔写真が表示される。つまり、鏡202に映った自分の顔と利用者情報表示装置203の顔写真が並ぶ仕組みである。

【0044】このように構成したので、第2実施例によれば、以下のような効果が期待できる。

【0045】(1)直接窓口担当者が利用者と対面しない場合でも、自動入出金機の近くにいる人によって利用者の本人確認が簡易に行える。

【0046】(2)不正利用者にとっては、他人のカードを不正に利用しにくい環境となることで、不正利用を減らすという効果が期待できる。正しい利用者にとっては前述の理由により安心して利用できる。

【0047】なお、本発明は、以下のような利用形態を有する。

【0048】上記した実施例では、顔写真を中心に説明したが、顔写真の代わりに本人のサインでも適用可能である。

【0049】また、第2実施例では、本人の顔を映すために鏡を用いるようしたが、カメラで撮影し、別の場所で映像とICカード内の顔写真を比較して、本人確認をする利用方法もある。

【0050】また、第2実施例では、ICカードではなく、磁気カードに顔写真を印刷したケースであっても印刷された顔写真をカメラで撮影し、表示することで適用可能である。

【0051】なお、ICカードにおいては、カード型のものに関わらず、腕時計埋め込み型、指輪型、身体埋め込みチップなど、プログラム内蔵型のICメモリを利用したものであれば適用可能である。

【0052】ICカードに設ける表示装置があれば、利用者情報確認装置自身をICカード内に格納し、一体化することも可能である。

【0053】なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、本発明の趣旨に基づいて種々の変形が可能であり、これらを本発明の範囲から排除するものではない。

#### 【0054】

【発明の効果】以上、詳細に説明したように、本発明によれば、以下のような効果を奏することができる。

【0055】(A) ICカード自体に写真等の本人確認情報を貼り付けないので、カードのコストの低減、ICカードの再利用を可能にすることができる。

【0056】(B) ICカード自体に写真等の本人確認情報を印刷しないので、汚れや擦れによる写真の劣化がなく、情報を的確にとれる。

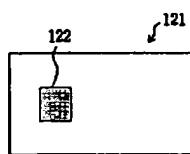
【0057】(C) ICカード表面に写真を印刷する場合と違って、写真の大きさ、解像度、枚数等の制限がなく登録可能なため、複数利用者がいる場合でも大きな家族写真や複数枚の写真が登録でき、解像度を高くすることで、顔の細部の特徴まで確認することができる。

【0058】(D) ICカード表面の写真と違って、カードの複製や偽造が防止され、ICカードを安心して利用できる。

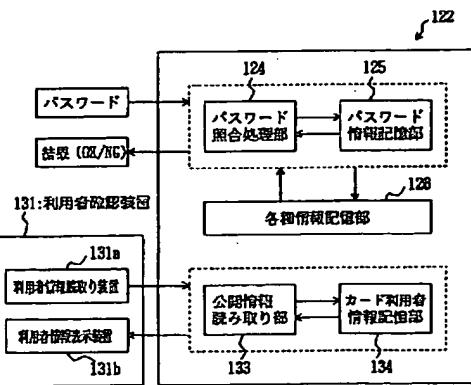
【0059】(E) デジタル情報であることからデジタル処理による自動的な顔認識にも応用できる。

【図面の簡単な説明】

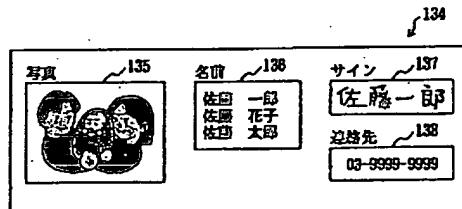
【図1】



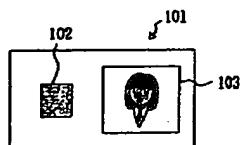
【図2】



【図3】



【図7】



【図1】本発明の第1実施例を示すICカードの外観図である。

【図2】本発明の第1実施例のICカードを用いた本人確認方法の説明図である。

【図3】本発明の第1実施例を示すICカードのカード利用者情報（本人確認データ）例を示す図である。

【図4】本発明の第1実施例を示す利用者確認装置を説明するためのブロック図である。

【図5】本発明の第1実施例を示すICカードを用いた本人確認フローチャートである。

【図6】本発明の第2実施例を示すICカードを用いた本人確認方法の説明図である。

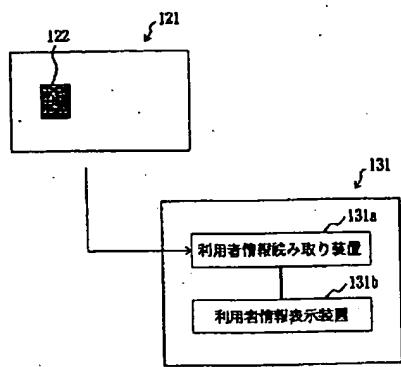
【図7】従来型のICカードの外観図である。

【図8】従来型のICカードを用いた本人確認方法の説明図である。

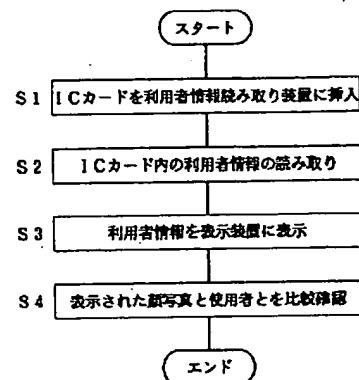
#### 【符号の説明】

121, 205	ICカード
122	ICチップ
124	password照合処理部
131	利用者確認装置
131a	利用者情報読み取り装置
131b	利用者情報表示装置
132	password情報記憶部
133	各種情報記憶部
134	public情報読み取り部
135	カード利用者情報記憶部
136	利用者の詳細写真
137	利用者の名前
138	代表者のサイン
201	カード会社連絡先電話番号
202	自動入出金機
203	鏡
204	ICカードリーダ（利用者情報読み取り部）

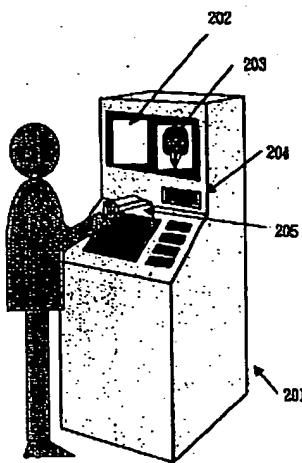
【図4】



【図5】



【図6】



【図8】

